

SORGO SACARINO É A NOVA APOSTA PARA PRODUÇÃO DE ÁLCOOL

André May

andremay@cnpms.embrapa.br

Frederico Durães

fduraes@cnpms.embrapa.br

Pesquisadores da Embrapa Milho e Sorgo

A cultura do sorgo sacarino ainda está em franca expansão, sem estatísticas oficiais. Contudo, devido à imensa demanda do setor sucroalcooleiro, a produção partiu de pouco mais de 3.000 hectares na safra 2010/11 para mais de 20.000 hectares na safra 2011/12, com interesse potencial de expansão para cerca de 100.000 hectares na safra 2012/13.

Com os níveis tecnológicos atualmente utilizados na cultura do sorgo sacarino em áreas comerciais e enfrentando problemas no manejo cultural ou de ordem climática, tem-se atingido produtividade média em torno de 35 t/ha⁻¹ de massa de colmo, gerando cerca de 700.000 toneladas de colmos de sorgo sacarino para processamento em usinas.



Ana Maria Diniz

Produção de álcool

O sorgo sacarino é a planta que mais se adapta ao setor sucroalcooleiro, principalmente quando cultivado no verão, visando fornecer matéria-prima de qualidade para abastecer o mercado na entressafra da cana-de-açúcar, de forma a reduzir a instabilidade do mercado de etanol no Brasil.

Por ser uma planta de ciclo curto (110 a 120 dias), propagada por sementes, totalmente mecanizável e possível de ser processada com a mesma tecnologia industrial desenvolvida para a cana, o cultivo de sorgo sacarino é uma das mais importantes tecnologias em sistemas de produção desenvolvidas pela Embrapa Milho e Sorgo nos últimos anos, em parceria com usinas de produção de etanol em todo o Brasil, contando também com o trabalho de pesquisa e desenvolvimento da cultura por parte de importantes multinacionais do setor.

Ponto alto

Como todo e qualquer negócio, para se ter sucesso e sustentabilidade em um mercado altamente competitivo, a união entre as empresas do setor é a única forma de viabilizar a cultura do sorgo sacarino dentro de ambientes produtivos de cana. Assim, o interesse das companhias produtoras de sementes da espécie em expandir a cultura dentro de usinas de grande porte fomenta a pesquisa e o desenvolvimento de toda a cadeia produtiva de etanol, onde o sorgo sacarino está inserido.

Como a cultura do sorgo sacarino, em unidades produtoras de cana, é nova e com técnicas de cultivo diferentes do que habitualmente ocorre nesses ambientes, o aporte de recursos e conhecimentos tecnológicos dos mais diversos segmentos, através de parcerias sólidas e estruturadas, pode proporcionar uma oportunidade única para o sorgo sacarino.

Crescimento

O sorgo é uma espécie bastante versátil, abrangendo diversos segmentos do mercado agrícola mundial. O melhoramento genético da espécie desenvolveu cinco tipos diferentes de sorgo, que podem ser utilizados para a produção de grãos (sorgo granífero), de massa para ensilagem (sorgo forrageiro), de biomassa lignocelulósica (sorgo lignocelulósico), de etanol (sorgo sacarino) e até para a produção de vassouras (sorgo vassoura).

Essa grande variabilidade entre os tipos de sorgo torna a cultura especial, por ser capaz de atender diversos mercados, interesses e necessidades em todo o mundo.

Interesse econômico

O interesse pela cultura do sorgo sacarino está fundamentalmente relacionado ao setor sucroalcooleiro,

abrangendo usinas de grande porte presentes, principalmente, no Centro-Oeste e no Sudeste do Brasil, como negócio preferencial, ou miniusinas no Rio Grande do Sul, por meio da agricultura familiar.

Produtividade

Considerando uma área atual de 20.000 ha, com uma produtividade potencial de 2.000 litros de etanol e uma produção de 40 t de colmos por hectare, espera-se um potencial de negócios equivalente a 40.000.000 litros de etanol.

Ainda é uma oferta tímida do produto, perante o tamanho do mercado de etanol no Brasil, que está acima do volume produzido anualmente pelas usinas cerca de 27 bilhões de litros. Mas, com a melhoria no manejo da cultura e introdução de novas cultivares, com maior potencial de produção de etanol, esses valores podem até duplicar por área cultivada.

O interesse pelo sorgo sacarino deve evoluir anualmente, podendo atingir cerca de 300.000 ha, em poucos anos, dependendo do sucesso no cultivo da espécie dentro das usinas de cana. Assim, o volume de etanol a ser gerado na entressafra de cana passa a valores bastante significativos, ainda mais se for considerado que nesse período há carência do produto no País.

Tendências

O sorgo sacarino é uma planta com grande potencial de uso para diversos segmentos. Atualmente, o segmento preferencial refere-se ao cultivo em usinas de grande porte para fornecer matéria-prima na entressafra de cana. Mas, existem outros modelos possíveis, como foi relacionado acima, considerando o interesse por modelos de produção de etanol em miniusinas, que já são uma realidade no sul do Brasil, graças às iniciativas privadas, que desenvolvem o mercado, e às instituições de pesquisa públicas ou privadas, que elaboram técnicas de cultivo e colheita, específicas para a região.

Um exemplo desse trabalho é o que tem sido desenvolvido pela Embrapa Clima Temperado, em Pelotas (RS), por meio de uma equipe multidisciplinar, composta pela pesquisadora Beatriz Emygdio, que vem estudando a cultura há vários anos, elevando a produtividade em campos comerciais para cerca de 5.000 litros de etanol por hectare, associada à possibilidade de aproveitamento da massa moída (bagaço) para a alimentação de ruminantes, de forma conjugada à produção de etanol.

O melhoramento genético público ou privado tem buscado materiais com maior capacidade produtiva, maior pe-

ríodo útil industrial e com potencial de produção de açúcar. Para tanto, a Embrapa Milho e Sorgo, por meio da equipe composta por Robert Schaffert e Rafael Parrella, está lançando duas novas cultivares de sorgo sacarino para a safra 2012/13, com maior potencial produtivo de etanol por hectare.

Caminho para altas produtividades

O sorgo sacarino tem alto potencial produtivo, mas para que ele se expresse em grandes áreas produtivas de cana, são necessários investimentos em técnicas de cultivo intensivas, com adequado manejo da fertilidade do solo e manejo fitossanitário, específicos para a espécie, sem esquecer a adequada escolha da época de semeio e de materiais genéticos adaptados para cada ambiente produtivo e segmento de negócio.

Na safra 2010/11, as produtividades obtidas em ambientes produtivos intensivos não foram elevadas, mas espera-se nessa safra concorrente atingir valores médios superiores a 40 t/ha⁻¹. Contudo, ainda é preciso melhorar o manejo da lavoura, aprendendo com os erros cometidos, de forma a atingir valores superiores a 50 t/ha⁻¹, gerando valores superiores a 2.000 L/ha⁻¹ de etanol, tornando a cultura economicamente viável. •

O interesse pela cultura do sorgo sacarino está fundamentalmente relacionado ao setor sucroalcooleiro

